A confiabilidade da tecnologia nuclear

EDITORIAL. "A confiabilidade da tecnologia nuclear". O Globo. Rio de Janeiro, 15 de março de 2011.

Acidentes em usinas nucleares são sempre classificados como graves pelos próprios técnicos do setor. Por isso, tais centrais precisam ser operadas com extremo rigor. A preocupação com segurança deve ser quase uma obsessão para todos envolvidos no projeto, na fabricação de equipamentos, na construção, na montagem, e, por fim, na operação e manutenção das usinas, até mesmo em suas partes convencionais, sem contato direto com elementos radioativos.

No caso das usinas brasileiras, os cuidados foram mais que redobrados (Angra 2, por exemplo, tem seus sistemas de controle e prevenção multiplicados por quatro, e ocorrerá o mesmo com Angra 3), a ponto de serem consideradas os locais mais seguros para abrigar em seu interior o combustível parcialmente queimado nos reatores, material que entra na categoria de rejeitos de alta radioatividade. Angra 1, a mais antiga, teve seu gerador de vapor substituído em 2009 - de acordo com procedimentos internacionais -, pois o original apresentou um desgaste que levava a usina a não trabalhar, por precaução, a plena capacidade. A cada parada para substituição de um terço dos elementos combustíveis, as usinas de Angra passam por revisões completas, chegando a envolver mais de mil tarefas diferentes.

Embora a preocupação com segurança tenha de ser uma rotina nas usinas nucleares, acidentes como o verificado no Japão devem provocar uma revisão dos conceitos de toda a indústria, para evitar que se repitam. Fenômenos da natureza nunca podem ser subestimados e, desse modo, não poderá ficar sem resposta a pergunta sobre a razão de o processo de desligamento dos reatores e equipamentos nucleares das usinas japonesas localizadas na área passível de ser atingida pela tsunami, depois do pior terremoto da história do país, não ter se completado em total segurança - o tempo era exíguo, mas ninguém responsável pela operação dessas centrais foi apanhado de surpresa.

Assim como as autoridades do setor nuclear do mundo inteiro exigiram que reatores semelhantes ao de Chernóbyl, na Ucrânia, fossem desligados quando o regime soviético desmoronou, centrais projetadas nos anos 60 que tiveram sua vida útil estendida deveriam sofrer uma reavaliação para se verificar se os seus padrões de segurança são os adequados para enfrentar situações exteriores extremas. A chanceler alemã Angela Merkel já tomou essa iniciativa em seu país.

O grave acidente em usinas japonesas não condena a energia nuclear. A experiência acumulada em mais de 50 anos permitiu que os reatores de nova geração sejam concebidas como intrinsecamente seguros, com capacidade de resposta em situações de emergência sem necessidade de acionamento manual ou por sistemas computadorizados que se alimentem de fontes externas de energia. A automação computadoriza evita erros de operação decorrentes de ações manuais, mas tem essa deficiência, como ficou evidente agora no Japão, quando os geradores a diesel das usinas acidentadas ficaram inoperantes pelo alagamento decorrente do maremoto.

Entender o que houve é crucial para melhorar ainda mais os sistemas de segurança das termonucleares.